

Bracelet, especially a jewellery bracelet or a watch strap.

Patent number: EP0192062
Publication date: 1986-08-27
Inventor: TESCH BERNHARD
Applicant: TESCH AG (CH)
Classification:
- international: A44C5/14; A44C5/10
- european: A44C5/10D, A44C5/14
Application number: EP19860100728 19860121
Priority number(s): DE19853502291, 19850124

Also published as:

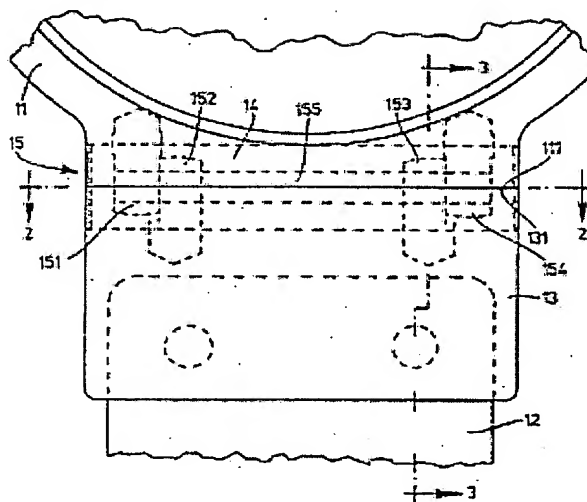
DE3502291 (A1)
EP0192062 (B1)

Cited documents:

FR2287869
CH650388
DE2048318
DE1228453
FR2523195
more >>

Abstract of EP0192062

1. Bracelet, in particular decorative or watch bracelet or the like, comprising two or more adjacent parts, possibly in the form of a link-type bracelet, which can be connected to each other or to connecting parts by means of elements forming a link joint, characterized in that the elements forming the link joint are housed in a casing enclosing said elements mainly on all sides.

FIG.1

Data supplied from the esp@cenet database - Worldwide

BEST AVAILABLE COPY

THIS PAGE BLANK (USPTO)

⑬



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets

⑪

Veröffentlichungsnummer:

**0 192 062
B1**

⑫

EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

④

Veröffentlichungstag der Patentschrift:
26.10.88

⑤

Int. Cl.: **A 44 C 5/14, A 44 C 5/10**

⑥

Anmeldenummer: **86100728.4**

⑦

Anmeldetag: **21.01.86**

BEST AVAILABLE COPY

⑤

Armband, insbesondere Schmuck- oder Uhrarmband.

⑩

Priorität: **24.01.85 DE 3502291**

④

Veröffentlichungstag der Anmeldung:
27.08.86 Patentblatt 86/35

④

Bekanntmachung des Hinweises auf die Patenterteilung:
26.10.88 Patentblatt 88/43

⑧

Benannte Vertragsstaaten:
CH DE FR GB IT LI

⑤

Entgegenhaltungen:
**CH - A - 650 388
DE - B - 1 228 453
DE - B - 2 048 318
FR - A - 1 108 213
FR - A - 2 287 869
FR - A - 2 523 195**

⑦

Patentinhaber: **Beltpatent AG, Im Baumgarten 4,
CH-6373 Ennetbürgen NW (CH)**

⑦

Erfinder: **Tesch, Bernhard, Im Baumgarten 4,
CH-6373 Ennetbürgen NW (CH)**

⑦

Vertreter: **Vierkötter, Hans-Ulrich, Patentanwalt
Dipl.-Ing. Vierkötter Haus Dorp, D-5204 Lohmar 21 (DE)**

EP 0 192 062 B1

Anmerkung: Innerhalb von neun Monaten nach der Bekanntmachung des Hinweises auf die Erteilung des europäischen Patents im Europäischen Patentblatt kann jedermann beim Europäischen Patentamt gegen das erteilte europäische Patent Einspruch einlegen. Der Einspruch ist schriftlich einzureichen und zu begründen. Er gilt erst als eingelegt, wenn die Einspruchsgebühr entrichtet worden ist (Art. 99(1) Europäisches Patentübereinkommen).

Beschreibung

Die Erfindung betrifft ein Armband, das insbesondere als Schmuck- oder Uhrarmband verwendbar ist und aus zwei oder mehr, gegebenenfalls in Form eines Gliederbandes aneinandergereihten Teilen gebildet ist, die durch eine Gelenkverbindung bildende Elemente gelenkig miteinander oder mit Anschlussteilen, wie einem Uhrengehäuse, verbindbar sind.

Es sind mannigfache Gelenkverbindungen bei Uhrarmbändern bekannt, die sowohl zur Verbindung der einzelnen Glieder bei Gliederbändern als auch zum Anschluss der Bandenden an einem Uhrengehäuse geeignet sind (siehe z.B. FR-A. 2.287.869). Hierzu gehören auch solche Gelenkverbindungen, die für Armbänder bestimmt sind, bei denen man ein möglichst geschlossenes Aussehen des Bandes erzielen will und bei denen verhindert werden soll, dass sich die Spalte zwischen den Gliedern bei deren Bewegung zueinander öffnen und die Elemente der Gelenkverbindung sichtbar werden. Hierzu können Abdeckleisten an dem einen der aneinandertossenden Glieder dienen, die in zugehörige Ausnehmungen an der angrenzenden Kante des benachbarten Gliedes eingreifen und bei einer Verschwenkung der Glieder zueinander den Spalt zwischen beiden überbrücken.

Derartige Gelenkverbindungen mit Spaltabdeckung lassen ein geschlossenes Aussehen des Bandes erzielen und verdecken die Elemente der Gelenkverbindung; sie sind jedoch nicht in allen Fällen mit Erfolg anwendbar, beispielsweise wenn eine starke Verschwenkbarkeit der Glieder zueinander und insbesondere an der Anlenkungsstelle am Gehäuse erzielt werden muss.

Die Erfindung bezweckt daher die Schaffung eines Armbandes, insbesondere eines Schmuck- oder Uhrarmbandes der eingangs genannten Art, das nicht nur eine Abdeckung der Elemente der Gelenkverbindung zwischen den einzelnen Armbandteilen gewährleistet, sondern darüber hinaus beispielsweise einen Verschwenkwinkel der Teile zueinander erzielen lässt, wie er mit einfachen Abdeckleisten nicht erzielbar ist.

Die Erfindung sieht zu diesem Zweck bei einem Armband der eingangs genannten Art, das insbesondere als Schmuck- oder Uhrarmband verwendbar und aus zwei oder mehr, gegebenenfalls in Form eines Gliederbandes aneinandergereihten Teilen gebildet ist, die durch eine Gelenkverbindung bildende Elemente gelenkig miteinander oder mit Anschlussteilen am Uhrengehäuse verbindbar sind, vor, dass die die Gelenkverbindung bildenden Elemente von einem diese Elemente im wesentlichen allseitig einschliessenden Gehäuse umgeben sind. Ein solches Gehäuse kann als Rotationskörper ausgebildet sein, der Hohlräume besitzt, die die Elemente der Gelenkverbindung aufnehmen. Das als Rotationskörper ausgebildete Gehäuse kann dazu insgesamt als Hohlkörper ausgebildet sein. Es kann auch in zwei oder mehr Gehäuseteile unterteilt sein, von denen beispiels-

weise jedes ein Elementenpaar der Gelenkverbindung aufnimmt.

Das Gehäuse für die Elemente der Gelenkverbindung sollte an den gelenkig zu verbindenden Teilen dicht anliegend ausgebildet sein. Es kann vorzugsweise zylindrisch oder tonnenförmig ausgebildet sein und die gesamten Verbindungselemente aufnehmen. Man kann aber auch bei einer Unterteilung auf mehrere Teilgehäuse eine kugelförmige Ausbildung vorsehen, wobei jedes Kugelgehäuse ein Elementenpaar einer Gelenkverbindung aufnimmt. Um einen möglichst grossen Schwenkwinkel der Teile zueinander zu gewährleisten, sollte das Gehäuse zwischen den gelenkig miteinander verbundenen Teilen schwimmend gelagert sein, d.h. sich unabhängig von deren Verschwenkbewegung zueinander gegenüber deren Verschwenkachse verschwenken lassen. Die Verschwenkbewegung des Gehäuses sollte jedoch durch Anschläge begrenzt sein, die verhindern, dass die durch die gelenkig miteinander verbundenen Teile abgedeckten Durchtrittsöffnungen im Gehäuse für die Elemente der Gelenkverbindung bei der Verschwenkung der Teile ganz oder teilweise freigelegt werden.

Die Erfindung lässt mannigfache Ausführungsmöglichkeiten zu. In der Zeichnung ist eine Ausführungsform, und zwar als Möglichkeit für eine gelenkige Verbindung eines Armbandes mit einem Uhrengehäuse, als Beispiel mit den zum Verständnis wesentlichen Teilen zusammen mit einer Abwandlungsmöglichkeit in stark vergrössertem Massstab dargestellt, und zwar zeigt

Fig. 1 einen Teil eines Uhrengehäuses mit den Anschlussstellen für die Anlenkung eines Uhrarmbandes,

Fig. 2 einen Schnitt etwa nach der Linie 2-2 der Fig. 1,

Fig. 3 einen Schnitt etwa nach der Linie 3-3 der Fig. 1 und

Fig. 4 eine abgewandelte Ausführungsform in einer, Fig. 1 entsprechenden Darstellungsart.

In Fig. 1 ist das Uhrengehäuse 11 mit den Anschlussstellen für das Armband 12 in gestreckter Form, beispielsweise auf einer Unterlage liegend, dargestellt. Es ist davon ausgegangen, dass das eigentliche Armband 12 beispielsweise aus Leder oder einem ähnlichen Material besteht. Uhrengehäuse 11 und ein Anschluss- bzw. Verbindungsglied 13 für das Lederarmband 12 stossen in der dargestellten gestreckten Lage der Teile zueinander mit ihren Kanten 111 bzw. 131 an der Aussen- seite des Bandes dicht aneinander, wie am besten aus Fig. 3 ersichtlich ist, während die Kanten an der auf der Unterlage aufliegenden Innenseite bei 112 bzw. 132 Abschrägungen aufweisen, die die gewünschte Bewegungsfreiheit für das Verschwenken der Teile zueinander geben. Das Uhrengehäuse 11 schliesst mit dem angrenzenden Anschluss- bzw. Verbindungsglied 13 eine im wesentlichen zylindrische Kammer 14 ein, die sich über die gesamte Breite des Anschluss- bzw. Verbindungsgliedes 13 erstreckt und die Elemente 15 für die gelenkige Verbindung von Uhrengehäuse 11 und Anschlussglied 13, die in Fig. 1 in gestri-

chelten Linien angedeutet sind, aufnimmt. Es handelt sich hierbei im wesentlichen, wie am besten aus Fig. 3 ersichtlich ist, um paarweise einander zugeordnete Lageraugen 151, 152 bzw. 153, 154 und eine in diese einsteckbare gemeinsame Schwenkachse 155.

In die zylindrische Kammer 14 zwischen Uhrengehäuse 11 und Anschlussglied 13 ist ein als Gehäuse für die Elemente der Gelenkverbindung 15 dienender Zylinder 17 eingepasst, der als Hohlzylinder mit einer axialen Bohrung 170 und mehreren Querbohrungen 171, 172 sowie 173, 174 ausgebildet ist. Durch diese Querbohrungen ragen die mit den gelenkig miteinander zu verbindenden Teilen verbundenen Lageraugen paarweise von gegenüberliegenden Seiten bis in den Innenraum 170 des Zylindergehäuses 17, so dass von der einen offenen Stirnseite her, die durch einen scheibenförmigen Deckel 16 verschliessbar ist, die gemeinsame Achse 155 in die Lageraugen einschiebbar ist. Die zur Halterung der Lageraugen dienenden rückwärtigen Gewindebolzen sind winklig zueinander versetzt in die zugehörigen Teile eingeschraubt, so dass bei entsprechender Wahl der Durchmesser der Querbohrungen 171, 172, 173, 174 im Vergleich zum Durchmesser der Gewindebolzen auch bei maximaler Verschwenkung von Gehäuse 11 und Anschlussglied 13 gewährleistet ist, dass die Querbohrungen durch die zueinander verschwenkbaren Teile im Bereich der zylindrischen Kammer 14 sicher abgedeckt sind. Hierbei dienen die Wandungen der Querbohrungen als Anschläge für die Gewindebolzen der Lageraugen.

Bei der in Fig. 4 dargestellten abgewandelten Ausführungsform ist das Gehäuse für die Aufnahme der Gelenkverbindung in mehrere Gehäuseteile, im dargestellten Ausführungsbeispiel zwei, unterteilt, wobei jeder Gehäuseteil ein Gelenkelementepaar aufnimmt. Die Gehäuseteile 271 und 272 sind in Fig. 4 zusammen mit den zugehörigen Verbindungselementepaaren teils gestrichelt angedeutet, teils im Schnitt dargestellt. Die Gehäuseteile besitzen die Form einer Kugel mit einer Querbohrung 273, die die Lageraugen 274, 275 sowie 276 und die zugehörige Schwenkachse 277 aufnimmt. Die Halterung für das Lagerauge 276 ist in eine Bohrung 232 des Anschlussgliedes 23 einsteckbar und von der Rückseite durch eine Schraube gehalten. Hinsichtlich der Funktion ergeben sich keine wesentlichen Unterschiede gegenüber der Ausführungsform nach Fig. 1 bis 3. In Fig. 4 sind zwischen den besonders erwähnten Kugelgehäusen 271 und 272 weitere Kugeln dargestellt, die natürlich ebenfalls Gelenkverbindungselemente aufnehmen können, aber auch als Blindkugeln im wesentlichen aus geschmacklichen Gründen vorgesehen sein können.

Die Befestigung des Lederarmbandes an dem Anschlussglied 13 bzw. 23 bei der Ausführungsform nach Fig. 4 erfolgt in beiden Fällen in bekannter Weise durch eine Schraubverbindung in Verbindung mit einer Andruckplatte, die in einer Ausnehmung des Anschlussgliedes untergebracht sind.

Patentansprüche

1. Armband, insbesondere Schmuck- oder Uhrarmband oder dergleichen, aus zwei oder mehr, gegebenenfalls in Form eines Gliederbandes aneinandergereihten Teilen, die durch eine Gelenkverbindung bildende Elemente gelenkig miteinander oder mit Anschlussteilen verbindbar sind, dadurch gekennzeichnet, dass die die Gelenkverbindung bildenden Elemente von einem diese Elemente im wesentlichen allseitig einschliessenden Gehäuse umgeben sind.

2. Armband oder dergleichen nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass das Gehäuse als Rotationskörper ausgebildet ist, der Hohlräume besitzt, die die Elemente der Gelenkverbindung aufnehmen.

3. Armband oder dergleichen nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass das als Rotationskörper ausgebildete Gehäuse insgesamt als Hohlkörper ausgebildet ist.

4. Armband nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, dass das die Elemente der Gelenkverbindung aufnehmende Gehäuse in zwei oder mehr Gehäuseteile unterteilt ist, von denen jedes zumindest ein Gelenkelementepaar einer Gelenkverbindung aufnimmt.

5. Armband nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, dass das Gehäuse für die Aufnahme der Gelenkverbindung an den gelenkig miteinander zu verbindenden Teilen dicht anliegend ausgebildet ist.

6. Armband nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, dass das Gehäuse zylindrisch oder tonnenförmig ausgebildet ist.

7. Armband nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, dass das Gehäuse die gesamten Verbindungselemente der Gelenkverbindung aufnimmt.

8. Armband nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, dass bei Unterteilung des Gehäuses auf mehrere Teilgehäuse diese kugelförmig ausgebildet sind und jedes Kugelgehäuse ein Elementepaar einer mehrpaarigen Gelenkverbindung aufnimmt.

9. Armband nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 8, dadurch gekennzeichnet, dass das Gehäuse zwischen den gelenkig miteinander verbundenen Teilen schwimmend gelagert ist.

10. Armband nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 9, gekennzeichnet durch die Schwenkbewegung des Gehäuses begrenzende Anschläge, die verhindern, dass die durch die gelenkig miteinander verbundenen Teile abgedeckten Durchtrittsöffnungen im Gehäuse für die Elemente der Gelenkverbindung bei der Verschwenkung der Teile ganz oder teilweise freigelegt werden.

Claims

1. Bracelet, in particular decorative or watch bracelet or the like, comprising two or more adjacent parts, possibly in the form of a link-type

bracelet, which can be connected to each other or to connecting parts by means of elements forming a link joint, characterized in that the elements forming the link joint are housed in a casing enclosing said elements mainly on all sides.

2. Bracelet or the like according to Claim 1, characterized in that the casing is designed as a rotational body with hollow spaces receiving said elements of the link joint.

3. Bracelet or the like according to Claims 1 or 2, characterized in that the casing, which is designed as a rotational body, has an overall hollow construction.

4. Bracelet according to one or more of Claims 1 to 3, characterized in that said casing receiving said elements of the link joint is subdivided into two or more casing parts each of which receiving at least one link element pair of a link joint.

5. Bracelet according to one or more of Claims 1 to 4, characterized in that the casing intended to receive the link joint is constructed closely adjacent to the parts to be interconnected by the link joint.

6. Bracelet according to one or more of Claims 1 to 5, characterized in that the casing is constructed in a cylindrical or barrel shape.

7. Bracelet according to one or more of Claims 1 to 6, characterized in that the casing receives all the connecting elements of the link joint.

8. Bracelet according to one or more of Claims 1 to 7, characterized in that if the casing is subdivided into two or more casing parts, the latter are constructed in a spherical shape and that each spherical casing receives an element pair of link joint consisting of several pairs.

9. Bracelet according to one or more of Claims 1 to 8, characterized in that the casing is floating arranged between the linked parts.

10. Bracelet according to one or more of Claims 1 to 9, characterized by stop devices restricting the pivoting action of the casing, thus preventing the openings in the casing for the elements forming the link joint, which are covered by the parts connected by link joints, from being completely or partially uncovered when the parts pivot.

Revendications

1. Bracelet notamment bracelet de joaillerie ou bracelet-montre ou autres semblables composé de deux ou de plusieurs éléments étant assem-

blés, le cas échéant en forme de chaîne à maillons, les uns avec les autres, ces éléments étant reliables les uns avec les autres ou avec des éléments de raccordement par des éléments formant un joint articulé, caractérisé en ce que les éléments formant le joint articulé sont entourés par un boîtier enfermant ces éléments pour l'essentiel de tous côtés.

2. Bracelet ou autres semblables selon la revendication 1, caractérisé en ce que le boîtier est formé comme corps rotatif avec des vides recevant les éléments de joint articulé.

3. Bracelet selon revendication 1 ou 2, caractérisé en ce que le boîtier formé comme corps rotatif forme dans son ensemble un corps vide.

4. Bracelet selon l'une ou plusieurs des revendications 1 à 3, caractérisé en ce que le boîtier recevant les éléments de joint articulés sont subdivisés en deux ou plusieurs parties du boîtier qui accueillent chacune au moins une paire d'éléments de raccordement d'un joint articulé.

5. Bracelet selon l'une ou plusieurs des revendications 1 à 4, caractérisé en ce que le boîtier étant conçu pour recevoir le joint articulé est situé tout près des éléments à raccorder les uns avec les autres.

6. Bracelet selon l'une ou plusieurs des revendications 1 à 5, caractérisé en ce que le boîtier est en forme de cylindre ou de tonneau.

7. Bracelet selon l'une ou plusieurs des revendications 1 à 6, caractérisé en ce que le boîtier accueille tous les éléments de raccordement du joint articulé.

8. Bracelet selon l'une ou plusieurs des revendications 1 à 7, caractérisé en ce que en cas de la subdivision du boîtier en plusieurs parties de boîtier ces parties ont une forme sphérique et en ce que chaque boîtier sphérique reçoit une paire d'éléments d'un joint articulé composé de plusieurs paires d'éléments d'articulation.

9. Bracelet selon l'une ou plusieurs des revendications 1 à 8, caractérisé en ce que le boîtier est arrangé de manière flottante entre les éléments à raccorder les uns avec les autres.

10. Bracelet selon l'une ou plusieurs des revendications 1 à 9, caractérisé par des butées qui limitent le mouvement de pivotement du boîtier en empêchant que les ouvertures de passage dans le boîtier recouvertes par les éléments articulés les uns avec les autres soient mises entièrement ou partiellement à découvert par le pivotement des éléments concernés.

FIG. 1

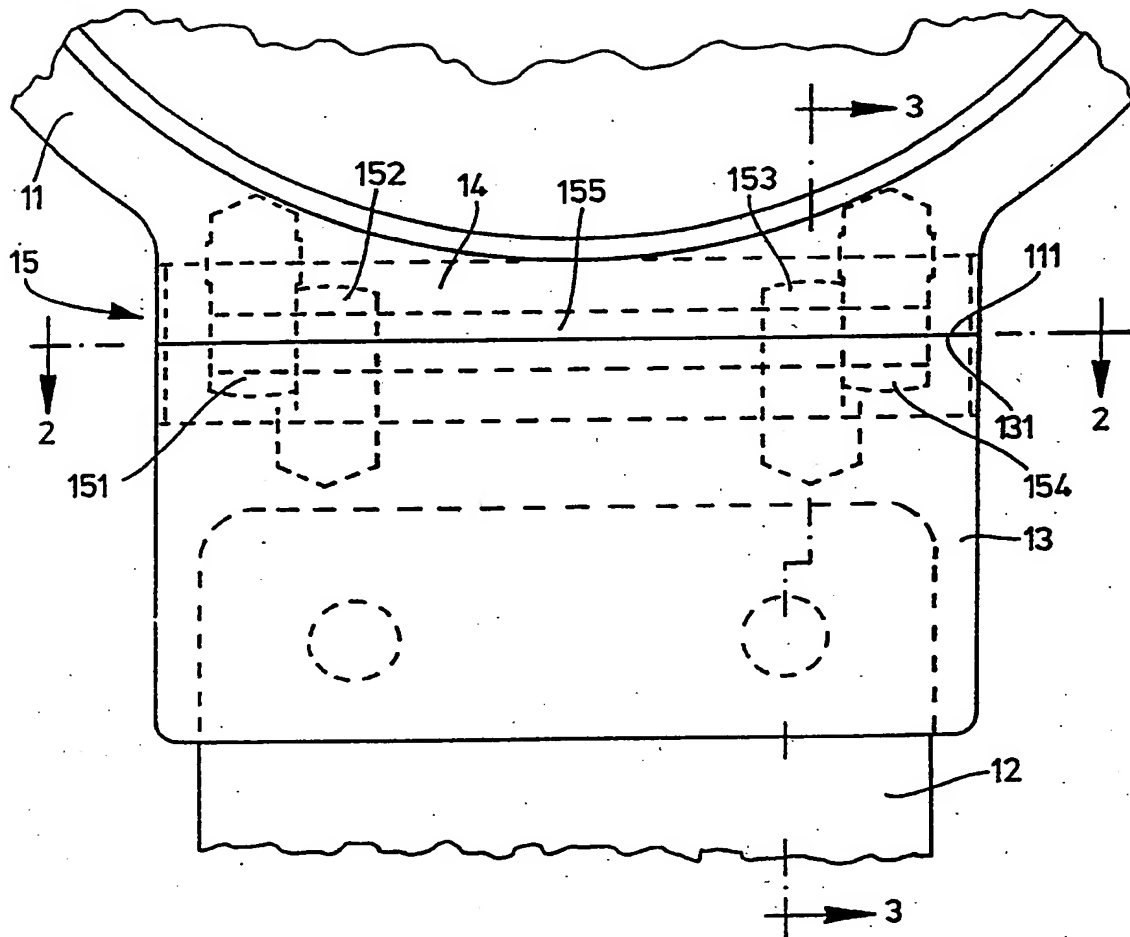
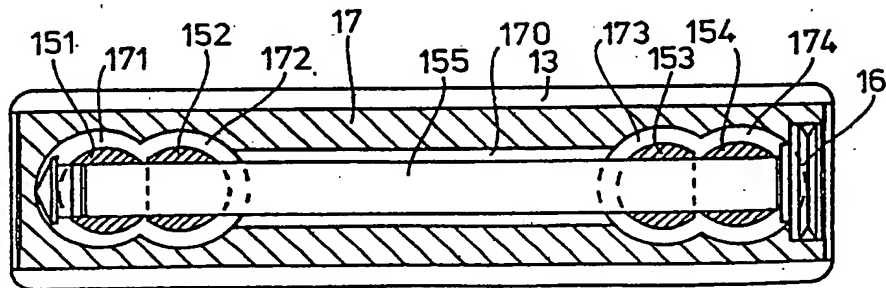


FIG. 2



0192062

FIG. 3

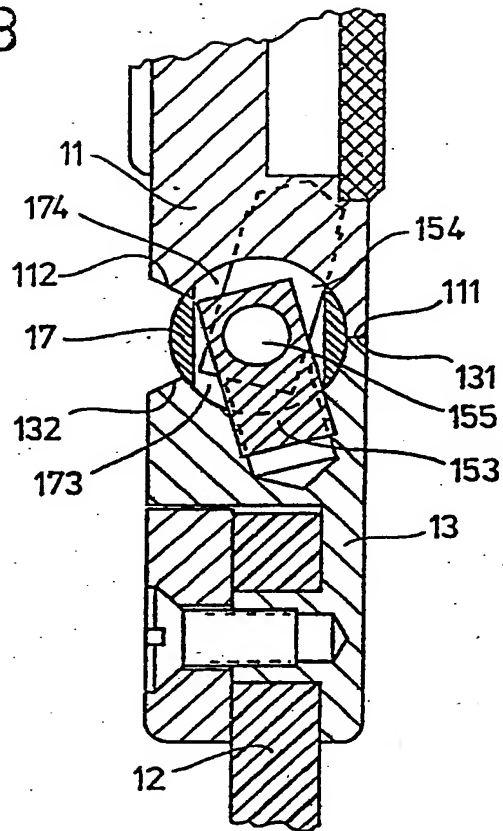


FIG. 4

